

# Deutsches Gebrauchsmuster

Bekanntmachungstag: 13. 3. 1975

B05B 9-04

GM 74 31 959

AT 24.09.74 ET 13.03.75

Druckspritze.

Anm: Roth, Heinz, 7060 Schorndorf.

① 1  
7

ADP (COPY)

Heinz Roth  
Ingenieur

Schorndorf-Miedelsbach, 23.9.1974

6

An das  
Deutsche Patentamt

8000 München 2  
Museumsinsel 1

Hiermit melde ich,  
Ingenieur H e i n z R o t h, wohnhaft in  
706 Schorndorf-Miedelsbach, Meisenweg 2, /  
den in den Anlagen beschriebenen Gegenstand an und beantrage  
seine Eintragung in die Rolle für Gebrauchsmuster.  
Die Bezeichnung lautet:

D R U C K S P R I T Z E

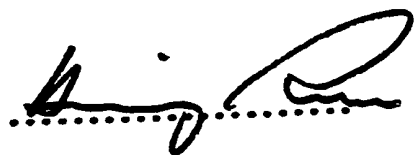
Die Anmeldegebühr wird unverzüglich auf das Postscheckkonto  
München des Deutschen Patentamtes eingezahlt, sobald das  
Aktenzeichen bekannt ist.

A n l a g e n :

- 1.) 2 weitere Stücke dieses Antrags
- 2.) 3 gleichlautende Beschreibungen mit je 6 Schutzansprüchen
- 3.) 3 Zeichnungen
- 4.) 1 vorbereitete Empfangsbescheinigung auf freigemachter  
Postkarte

Alle Sendungen sind an den Unterzeichneten zu richten.

Von diesem Antrag und allen Anlagen habe ich Abschriften  
zurückbehalten.



7431959 13.3.75

### Beschreibung der Druckspritze

Druckspritzen dienen zum Zerstäuben von Flüssigkeiten. Bei einer bekannten Bauart der kleinen, meist handbetätigten Druckspritzen wird Energie in Behältern aus Metall oder Kunststoff gespeichert (Akkuprinzip). Zu diesem Zweck wird nach dem Einfüllen der Flüssigkeit Luft mit einer Luftpumpe in den Behälter gepumpt. Je größer der Überdruck, desto besser die Zerstäubung. Ist das unter Druckstehende Luftvolumen groß genug, kann u.U. die ganze Flüssigkeitsmenge ohne zusätzliche Arbeit ausgebracht werden.

Die gebräuchlichen Druckbehälter aus Metall sind nicht ohne Probleme. Behälter aus hochmolekularem Kunststoffen bieten durch die außerordentlich hohe Dehnung und Korrosionsbeständigkeit dieser Werkstoffe, ein großes Maß an Sicherheit. Bekannt sind Behälter, welche im Blasverfahren gefertigt werden. Die Druckfestigkeit wird durch eine relativ große Wandstärke erreicht. Gewindeanschlüsse, Überdruckventile usw. müssen, bedingt durch das Herstellungsverfahren, meist nachträglich eingesetzt werden.

Fig. 1 Bei der zur Anmeldung kommenden Konstruktion wird der Druckbehälter aus zwei Spritzgußteilen gebildet, welche durch Verschweißen verbunden sind. Diese Bauart läßt Verstärkungen an jeder beliebigen Stelle zu. Gewinde, Durchführungen, Ventilkörper usw. können durch das Spritzgußwerkzeug ohne zusätzliche Kosten hergestellt werden. Es besteht die Möglichkeit von Farbkombinationen. Auch kann eine Fußtasche angeformt werden, welche das Aufpumpen der Spritze mit beiden Händen sehr erleichtert.

Fig. 2 Durch die Konstruktion einer Stülpmanschette mit Führungsstollen konnte der Pumpenkolben als Hohlkörper bedienungsgerecht gestaltet werden, entweder als Blasteil oder, wie ausgeführt, aus zwei verschweißten Halbschalen.

Ing. Heinz Roth

Druckspritze

7431959 13.3.75

Fig.3 Das einteilige metallfreie Rückschlagventil nützt das Federungsverhalten moderner Kunststoffe aus, wodurch eine billige, ohne Werkzeug zu montierende Lösung ermöglicht wurde.

Fig.4 Im Absperrventil wird die unter Druck stehende Flüssigkeit durch einen Schlauch aus Elastomer geleitet, welcher durch Bedienungsteile mit Federkraft gequetscht bzw. freigegeben wird. Dichtprobleme entfallen bei dieser Bauart.

Ing. Heinz Roth

Druckspritze

7431959 13.3.75

Schutzanspruch

betreffend Druckspritze, dadurch gekennzeichnet, daß

1. am Druckbehälter eine Fußtasche vorgesehen wird. (Fig.1)
2. der Pumpenkolben als einteiliger Hohlkörper gestaltet wird.
3. die Kolbendichtung als Stülpmanschette mit Führungsstollen ausgeführt wird. (Fig.2)
4. am Ventilkegel Federelemente angeformt sind. (Fig.3)
5. der Handabsperrhahn den Durchfluß durch Quetschen eines elastischen Schlauchs absperrt. (Fig.4)

Ing. Heinz Roth

Druckspritze

7431959 13.3.75

24.08.74

2

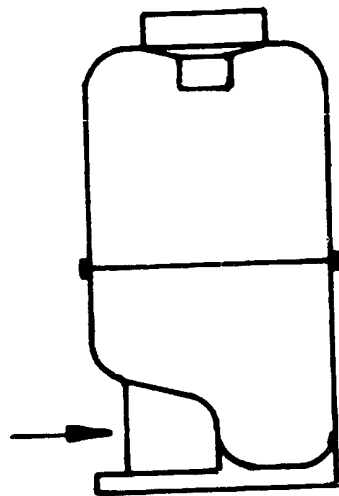


Fig. 1

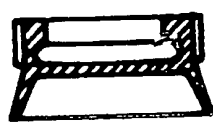


Fig. 2

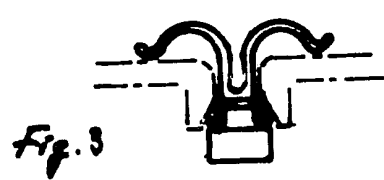


Fig. 3

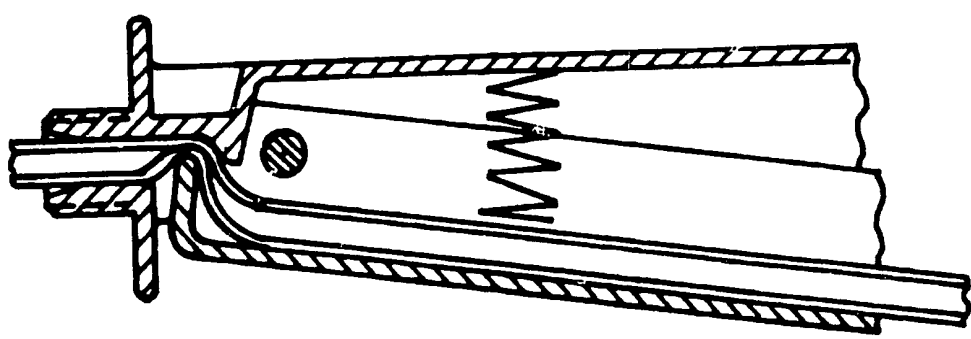


Fig. 4

Ing. Heinz Roth

Druckspritze

7431959 13.3.75